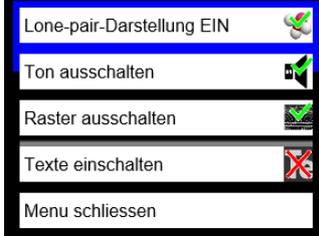


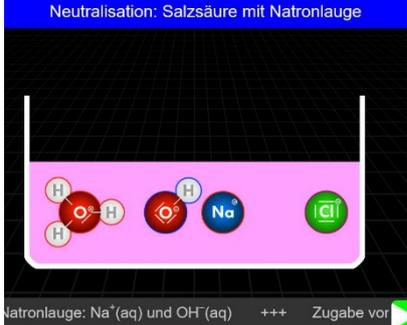
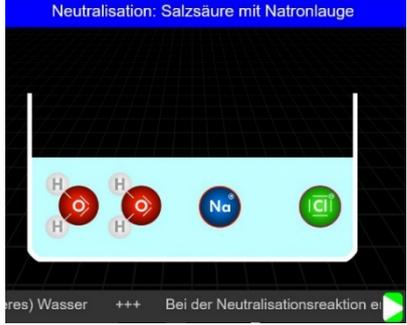
Kategorie: Animieren & Simulieren

Allgemeines zu Bedienung und Einstellungen

	<p>In der linken oberen Ecke der Bildschirme finden sich drei Striche (= Symbol für ein Einstellmenü, ein sogenanntes Hamburger Menü-Icon).</p> <p>Programmstart: Klick unten rechts (weißer Pfeil auf grünem Feld).</p>
	<p>Die Atome können mit freien Elektronenpaaren dargestellt werden.</p> <p>Es kann ein dreidimensionaler Raum angedeutet werden.</p> <p>Der untere Lauftext (Kommentare oder Reaktionsgleichungen), kann aus-geblendet werden, damit die Schüler ihre Kommentare dazu abgeben können.</p>

Starke Säure mit starker Base: HCl mit NaOH - Neutralisation

Am Beispiel dieser Neutralisation wird zuerst das Vorhandensein der Oxonium- und der Chloridionen in einer Salzsäurelösung gezeigt. Durch die Zugabe von Natronlauge kommen Natrium- und Hydroxidionen hinzu. Es kommt zur Protolysereaktion, bei der in der Simulation ein weiteres Wassermolekül entsteht. Letztlich verbleiben als Ionen nur Natrium- und Chloridionen in der Lösung. Es gibt keine Rückreaktion.

		
<p>Ausgangssituation</p>	<p>Produkte der Reaktion</p>	<p>Die Wassermoleküle verschwinden in dem umgebenden Wasser</p>